

[First Hit](#)    [Previous Doc](#)    [Next Doc](#)    [Go to Doc#](#)[End of Result Set](#) [Generate Collection](#) | [Print](#)

L2: Entry 2 of 2

File: DWPI

Mar 15, 1991

DERWENT-ACC-NO: 1992-070441

DERWENT-WEEK: 199209

COPYRIGHT 2006 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Artificial crystalline lens - has supporting elements with inserts, in collagen hydrogel at ends, protruding on both sides

INVENTOR: BAGROV, S N ; FEDOROV, S N ; ZZUBAREVA, L N

PATENT-ASSIGNEE:

ASSIGNEE	CODE
MIKROKHIRURGIYA GLA	MIKRR

PRIORITY-DATA: 1988SU-4373663 (February 4, 1988)

 [Search Selected](#) | [Search ALL](#) | [Clear](#)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
<input type="checkbox"/> SU 1635981 A	March 15, 1991		000	

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DATE	APPL-NO	DESCRIPTOR
SU 1635981A	February 4, 1988	1988SU-4373663	

INT-CL (IPC): A61F 2/14

ABSTRACTED-PUB-NO: SU 1635981A

BASIC-ABSTRACT:

The proposed lens has optical section (1) and supporting elements (2). Elements (2) are designed flat, and have at least two inserts, in collagen hydrogel, at the free ends. The ends of the inserts protrude on both sides of supporting elements (2). The collagen hydrogel contains 0.4-1% of dexamethazone.

Operative and post-operative complications are reduced by 30% due to the fact that the inserts swell and firmly fix the lens to the capsule.

ADVANTAGE - The elasticity of the inserts reduces traumatisation during implantation. Reduced operative and post-operative complications. BuL.11/23.3.91

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/5

TITLE-TERMS: ARTIFICIAL CRYSTAL LENS SUPPORT ELEMENT INSERT COLLAGEN HYDROGEL END

PROTRUDE SIDE

DERWENT-CLASS: D22 P32

CPI-CODES: D09-C01A;

UNLINKED-DERWENT-REGISTRY-NUMBERS: 0002U

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1992-032657

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1992-052712

[Previous Doc](#)

[Next Doc](#)

[Go to Doc#](#)

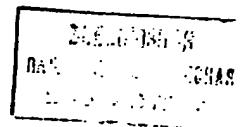


СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1635981 A1

(31)5 A 61 F 2/14

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР



## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

### К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

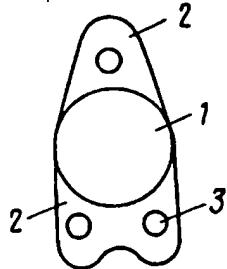
1

(21) 4373663/14  
(22) 04.02.88  
(46) 23.03.91. Бюл. № 11  
(71) Межотраслевой научно-технический комплекс "Микрохирургия глаза"  
(72) С.Н.Федоров, С.Н.Багров, Л.Н.Зубаретва, Н.Н.Пивоваров, А.В.Осипов, О.Н.Степанова и С.И.Анисимов  
(53) 617.7 (088.8)  
(56) Патент США № 4242762.  
кл. A 61 F 2/14, 1981.

(54) ИСКУССТВЕННЫЙ ХРУСТАЛИК ГЛАЗА  
(57) Изобретение относится к офтальмологии и может быть использовано для коррекции афакии. Целью изобретения является

2

уменьшение операционных и послеоперационных осложнений. Искусственный хрусталик состоит из оптической части 1 и опорных элементов 2. Опорные элементы 3 выполнены плоскими, а у их свободных концов укреплены вставки из коллагенового гидрогеля, причем концы вставок выступают по обе стороны опорных элементов, а количество вставок не меньше двух. В коллагеновом гидрогеле содержится 0,4-1% дексаметазона. Операционные и послеоперационные осложнения уменьшаются на 30% за счет того, что вставки, набухая, надежно фиксируют хрусталик в капсуле, а в момент имплантации их эластичность уменьшает травматизацию тканей глаза. 5 ил.



Фиг.1

(19) SU (11) 1635981 A1

Изобретение относится к медицине, а более конкретно к офтальмологии, и может быть использовано при коррекции афакии после удаления катаракты любой этиологии.

Целью изобретения является уменьшение операционных и послеоперационных осложнений.

На фиг.1 показан хрусталик, вид сверху; на фиг.2 – то же, вид спереди; на фиг.3 – то же, вид сбоку; на фиг.4 и 5 – схема имплантации хрусталика.

Предлагаемый искусственный хрусталик состоит из оптической части 1 и опорных элементов 2. Опорные элементы выполнены плоскими, а у свободных концов опорных элементов выполнены отверстия 3, в которые укреплены вставки из объемно-структурного гидрогеля коллагена, причем концы вставок 4 из коллагенового гидрогеля выступают по обе стороны опорных элементов, а количество вставок по крайней мере не меньше двух, при этом в коллагеновом гидрогеле содержится от 0.4 до 1% дексаметазона.

Искусственный хрусталик имплантируют следующим образом.

Экстракцию катаракты выполняют типичным для экстракапсулярного варианта способом. Искусственный хрусталик захватывают за опорный элемент пинцетом 5 и вводят в разрез в стенке глаза таким образом, чтобы вставка раздвигала листки хрусталиковой сумки 6. При этом опорный элемент не оказывает непосредственного давления на капсулу, что исключает разрыв задней капсулы и связанные с этим операционные и послеоперационные осложнения в виде выпадения стекловидного тела, ириодициклитов и пр. Затем весь хрусталик помещают в хрусталиковую сумку и все вставки упираются в ее листки и, набухая в камерной влаге, фиксируют искусственный хрусталик в приданном ему положении. Это препятствует дислокации искусственного хрусталика.

Применение предлагаемого искусственного хрусталика глаза позволяет в сравнении с известным уменьшить количество операционных и послеоперационных осложнений на 30%. Такое уменьшение послеоперационных осложнений достигается за счет того, что вставки из гидрогеля позволяют более надежно фиксировать хрусталик, а их эластичность уменьшает травматичность в момент имплантации.

**Пример 1.** Больной М., острота зрения 0.03 до операции: движение руки у лица. Д-З: осложненная катаракта О, произведена экстракапсулярная экстракция катаракты О с имплантацией искусственного хрусталика с тремя вставками, содержащими 0.4% дексаметазона. Операция и послеоперационный период прошли без осложнений, острота зрения при выписке без коррекции 1.0.

**Пример 2.** Больная Л., острота зрения ОД до операции 0.05 Д. Д-З: возрастная катаракта ОД. Произведена экстракапсулярная экстракция катаракты ОД с имплантацией искусственного хрусталика согласно формуле изобретения с двумя вставками, содержащими 1,0 дексаметазона. Операция и послеоперационный период прошли без осложнений, острота зрения при выписке без коррекции 1.0.

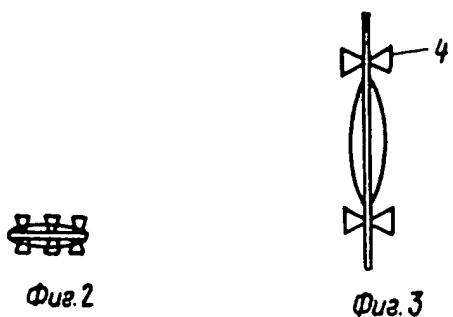
**Пример 3.** Больной Ж., острота зрения 0,08 до операции: движение руки у лица. Д-З: полная травматическая катаракта. Произведена экстракапсулярная экстракция катаракты ОС с имплантацией искусственного хрусталика с тремя вставками, содержащими 0,7% дексаметазона. Операция и послеоперационный период прошли без осложнений, острота зрения при выписке 0,9 без коррекции.

Применение объемно-структурного гидрогеля гарантирует стойкость вставок от рассасывания и обеспечивает надежность фиксации во времени. Введение в коллагеновый гидрогель от 0,4 до 1% дексаметазона позволяет повысить пластичность вставок в ненабухшем состоянии, что снижает травматичность хрусталика в момент имплантации и позволяет исключить осложнение в виде разрывов задней капсулы хрусталика с выпадением стекловидного тела.

#### Формула изобретения

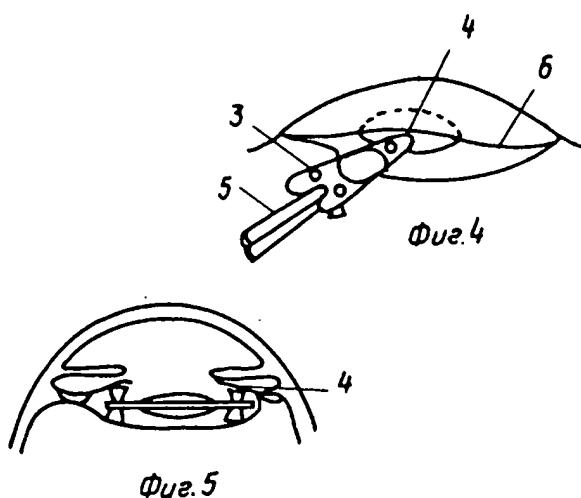
Искусственный хрусталик глаза, содержащий оптическую часть и пластинчатые опорные элементы, отличающиеся тем, что, с целью уменьшения операционных и послеоперационных осложнений, у свободных концов опорных элементов выполнены отверстия, в которых укреплены вставки из объемно-структурированного гидрогеля коллагена, содержащего 0,4–1,0% дексаметазона, причем вставки, в количестве не менее 2, выступают над передней и задней плоскостями опорных элементов.

1635981



Фиг.2

Фиг.3



Фиг.5

Редактор Н.Лазаренко      Составитель Г.Столяренко  
Техред М.Моргентал      Корректор Л.Патай

Заказ 773      Тираж 374      Подписьное  
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина, 101